

4/231

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 579 647**

②1 N° d' nr gistrement national :

**85 04662**

⑤1 Int Cl<sup>4</sup> : E 03 D 9/02.

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 28 mars 1985.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOP1 « Brevets » n° 40 du 3 octobre 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société anonyme dite : L'OREAL* — FR.

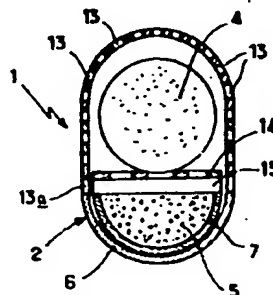
⑦2 Inventeur(s) : Claude Boiteau, Alain Pedan et William  
Ouaki.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Jacques Peuscet.

⑤4 Procédé de distribution d'une solution colorée destinée au nettoyage et/ou à la désinfection de cuvettes de  
toilettes et dispositifs pour sa mise en œuvre.

⑤7 On dispose un bloc de produit actif colorant 4 à l'intérieur  
de la cage ajourée 2 d'un support 1 que l'on suspend sur le  
rebord de la cuvette de toilettes. A chaque manœuvre de la  
chasse d'eau, une quantité d'eau se déverse sur la cage 2 et  
entraîne une partie des substances actives du bloc 4. Selon  
l'invention, on fait passer l'eau colorée sur un bloc de produit  
décolorant 5, de façon que la solution qui déborde du support  
1 au moment de son aspersion par l'eau soit une solution  
colorée ayant l'effet désiré, alors que la solution qui dégoutte  
du support 1 en fin d'opération est une solution décolorée. On  
peut notamment prévoir que le bloc 4 soit susceptible de  
s'égoutter, à l'intérieur de la cage 2, sur le bloc 5.



FR 2 579 647 - A1

PROCEDE DE DISTRIBUTION D'UNE SOLUTION COLOREE DESTINEE AU  
NETTOYAGE ET/OU A LA DESINFECTION DE CUVETTES DE TOILETTES  
ET DISPOSITIFS POUR SA MISE EN OEUVRE.

La présente invention concerne, en premier lieu,  
5 un procédé de distribution d'une solution colorée destinée au  
nettoyage et/ou à la désinfection de cuvettes de toilettes,  
cette solution colorée étant produite pendant un temps  
limité à la suite de l'actionnement de la chasse d'eau,  
et en second lieu, deux dispositifs pour la mise en  
10 oeuvre de ce procédé.

On sait que, pour assurer la désinfection et la  
désodorisation des cuvettes de toilettes, on utilise couram-  
ment des bâtons de produit actif désinfectant et désodori-  
sant hydrosoluble disposés à l'intérieur de cages ajourées.  
15 Les cages sont associées à des crochets permettant leur  
suspension sur le rebord des cuvettes de toilettes ; lorsque  
la chasse d'eau est actionnée, une partie de l'eau de chasse  
se déverse sur la cage ajourée et entraîne, par dissolution  
dans le fond de la cuvette, une partie des substances actives  
20 contenues dans le produit.

Par ailleurs, en règle générale, les bâtons de  
produit actif précités renferment des colorants permettant  
de teinter l'eau à chaque utilisation de la chasse. Or,  
l'emploi de bâtons colorants présente l'inconvénient qu'à  
25 la suite de chaque actionnement de la chasse, il se produit  
tout naturellement un égouttage des barreaux de la cage et  
du bâton de produit qui y est contenu. Dans ces conditions,  
des gouttes d'eau à concentration croissante en colorant  
peuvent tomber, parfois pendant plusieurs heures, sur les  
30 parois de la cuvette, en laissant subsister une traînée  
colorée, qui est peu esthétique et qui peut être d'autant  
plus difficile à faire disparaître que l'égouttage de la  
cage a duré plus longtemps.

Pour remédier à cet inconvénient, on peut tout  
35 d'abord penser utiliser une cage dont la partie inférieure

constitue un réservoir doté d'un orifice de sortie. Il s'ensuit que l'égouttage de la partie supérieure ajourée de la cage et du bâton se fait à l'intérieur du réservoir de la cage ; cependant, le niveau d'eau dans le réservoir, après actionnement de la chasse, affleure le niveau de l'orifice de sortie et, s'il se produit un égouttage de la partie ajourée, le niveau d'eau monte, ce qui se traduit par une perte de gouttes d'eau colorée s'écoulant par l'orifice de sortie du réservoir. Il en résulte que l'on obtient toujours un égouttage, mais à plus faible concentration en colorant puisqu'il provient de l'orifice de sortie du réservoir. Ce résultat ne donne donc pas entière satisfaction, car on estime que le problème posé ci-dessus sera résolu dès lors qu'on aura réussi à supprimer complètement le phénomène d'égouttage, afin d'empêcher la formation de traînées colorées.

Pour atteindre ce but, on a alors proposé que l'orifice de sortie du réservoir débouche dans une canalisation coudée formant siphon, dont le coude est disposé au-dessus de l'orifice de sortie. Lorsque la chasse d'eau est actionnée, le niveau d'eau du réservoir passe au-dessus du coude de la canalisation de siphon ; le siphon est alors amorcé et il se produit un écoulement d'eau colorée passant par la canalisation de siphon ; lorsque le niveau d'eau descend au-dessous de l'orifice de sortie du réservoir, de l'air pénètre à l'intérieur de la canalisation de siphon et provoque le désamorçage de ce dernier. Dans ce cas, même s'il se produit un égouttage du bâton désinfectant et colorant ou des barreaux de la cage à l'intérieur du réservoir, le niveau d'eau à l'intérieur de la cage peut monter légèrement vers le niveau du coude du siphon, sans que cela se traduise pour autant par une perte de gouttes d'eau colorée.

Il a été présenté ainsi de nombreuses réalisations de support de bâtons désinfectants et colorants dotés de

siphons. Ces réalisations, notamment celles dans lesquelles le siphon est disposé à l'intérieur de la cage, impliquent ou bien un moulage compliqué, ou bien la mise en place de pièces rapportées.

5           La société déposante a donc été amenée à rechercher une autre solution pour empêcher, tout aussi sûrement qu'un siphon, la formation de traînées colorées sur les cuvettes de toilettes.

          Selon la présente invention, contrairement à ce  
10 qui avait été réalisé jusqu'à présent, on ne cherche pas à supprimer, en fin d'opération, le dégouttage de la cage et du bâton de produit colorant, mais on réalise une décoloration de la solution ou des gouttes de la solution de dégouttage. A cet effet, on place un bloc de produit décolorant sur  
15 le trajet de l'eau colorée produite lors du passage de l'eau de chasse sur le bloc colorant.

          Dans un premier mode de réalisation, le bloc colorant est susceptible de s'égoutter à l'intérieur de la cage : les gouttes colorées tombant dudit bloc colorant en fin d'opé-  
20 ration, subissent la décoloration avant de sortir de la cage, alors qu'au moment du fort débit d'eau de chasse, produit lorsque la chasse d'eau est actionnée, la solution se déversant de la cage est une solution colorée.

          Dans un second mode de réalisation, chacun des  
25 blocs de produit colorant et décolorant est situé dans un compartiment de la cage où il se trouve immergé, en cours d'usage du support, dans l'eau de chasse ; l'eau colorée provenant du premier compartiment se déverse dans le second, pour ensuite se déverser vers l'extérieur. Au moment du fort  
30 débit d'eau de chasse, la solution quise déverse vers l'extérieur n'a pas le temps d'être décolorée lors de son passage dans le deuxième compartiment, mais, en fin d'opération, s'il y a dégouttage des barreaux de la cage dans le compartiment du bloc colorant, les gouttes qui, en conséquence, se  
35 déversent dans le second compartiment ont le temps de subir

la décoloration souhaitée avant d'être rejetées vers l'extérieur.

La présente invention a d'abord pour objet un procédé de distribution d'une solution colorée destinée  
5 au nettoyage et/ou à la désinfection d'une cuvette de toilettes, suivant lequel on dispose un bloc de produit actif colorant à l'intérieur de la cage ajourée d'un support que l'on suspend sur le rebord de la cuvette de toilettes, on actionne la chasse d'eau pour provoquer le déversement  
10 d'une quantité déterminée d'eau sur la cage ajourée et entraîner, dans le fond de la cuvette, par dissolution, une partie des substances actives contenues dans ledit bloc de produit colorant, caractérisé par le fait qu'on fait d'abord passer l'eau de chasse sur ledit bloc de produit  
15 colorant, puis qu'on fait passer l'eau colorée sur un bloc de produit décolorant, de façon que la solution qui déborde du support au moment de son aspersion par l'eau de chasse soit une solution colorée permettant d'avoir l'effet désiré, alors que la solution qui dégoutte du support en fin d'opé-  
20 ration est une solution décolorée. Cette solution décolorée ne risque pas de tacher la cuvette des toilettes.

La présente invention a également pour objet un premier dispositif pour la mise en oeuvre de ce procédé, ce dispositif étant constitué par un support comportant,  
25 d'une part, une cage qui contient un bloc de produit actif colorant servant à la désinfection et/ou à la désodorisation de cuvettes de toilettes, et, d'autre part, un crochet permettant la suspension de la cage sur le rebord d'une cuvette de toilettes, ladite cage comportant au moins une  
30 ouverture dans la région destinée à être arrosée par l'eau de chasse et au moins un orifice permettant de vider au moins partiellement ladite cage après le ----- déversement de l'eau de chasse, caractérisé par le fait que le bloc de produit colorant est disposé à l'intérieur de  
35 la cage de manière à pouvoir s'égoutter, qu'un bloc de

produit décolorant est disposé sur le trajet de la solution colorée dégouttant dudit bloc de produit colorant, et que le (ou les) orifice(s) permettant la sortie --- vers l'extérieur de la solution décolorée par ledit bloc de produit

5 décolorant présente(nt) un niveau inférieur se situant en-dessous du niveau du point le plus bas du bloc de produit colorant dans ladite cage.

De préférence, le bloc de produit colorant repose sur une grille d'égouttage maintenue à l'intérieur de la

10 cage.

Dans une première variante de réalisation de ce dispositif, le bloc de produit décolorant est disposé dans la cage au-dessous du bloc de produit colorant. Dans ces conditions, la cage peut comporter une unique zone ajourée

15 due à la présence d'ouvertures pratiquées dans sa paroi, les ouvertures se situant en partie haute en position d'utilisation du dispositif permettant la pénétration de l'eau de chasse dans la cage, et celles qui se situent dans la partie la plus basse, constituant les orifices pour la sortie vers l'extérieur de la solution décolorée.

20 Dans le cas préféré où le bloc de produit colorant repose sur une grille d'égouttage, il est avantageux que le bloc de produit décolorant soit disposé dans une auge logée dans le fond de la cage, la grille d'égouttage étant décalée par rapport à la bordure supérieure de ladite auge.

Dans une deuxième variante de réalisation de ce

25 dispositif, les blocs de produit colorant et décolorant sont disposés dans des compartiments adjacents communiquant entre eux en partie basse de la cage, la (ou les) ouverture(s) d'entrée de l'eau de chasse étant associée(s) au compartiment renfermant le bloc de produit colorant et le (ou les)

30 orifice(s) de sortie vers l'extérieur de la solution décolorée étant associé(s) au compartiment renfermant le bloc de produit décolorant. Le bloc de produit décolorant peut notamment reposer directement sur le fond de la cage et cette dernière peut alors comporter un unique orifice de

35 sortie vers l'extérieur de la solution décolorée, ledit orifi-

ce étant disposé dans une zone de paroi latérale de la cage située à l'opposé du bloc de produit colorant.

Dans le cas préféré où le bloc de produit colorant repose sur une grille d'égouttage, il est avantageux que la grille d'égouttage soit disposée au-dessus de l'ouverture de communication entre les deux compartiments.

La présente invention a enfin pour objet un second dispositif pour la mise en oeuvre du procédé défini ci-dessus, ce dispositif étant constitué par un support comportant, d'une part, une cage qui contient un bloc de produit actif colorant servant à la désinfection et/ou à la désodorisation de cuvettes de toilettes, et, d'autre part, un crochet permettant la suspension de la cage sur le rebord d'une cuvette de toilettes, ladite cage comportant au moins une ouverture dans la région destinée à être arrosée par l'eau de chasse et au moins un orifice permettant de vider au moins partiellement ladite cage après le déversement de l'eau de chasse, caractérisé par le fait que la cage renferme un bloc de produit décolorant, les blocs de produit colorant et décolorant étant disposés dans des compartiments adjacents de la cage communiquant entre eux en partie haute de la cage, chacun desdits blocs reposant sur le fond du compartiment qui le contient, la (ou les) ouverture(s) permettant la pénétration de l'eau de chasse dans la cage étant associée(s) au compartiment renfermant le produit colorant, et le (ou les) orifice(s) de sortie vers l'extérieur de la solution décolorée étant associé(s) au compartiment renfermant le bloc de produit décolorant et étant disposé(s) en partie haute de la cage, dans une zone de paroi latérale de cette dernière opposée au compartiment renfermant le bloc de produit colorant, le niveau inférieur du (ou des) orifice(s) de sortie étant situé en-dessous du niveau inférieur de l'espace de communication entre les deux compartiments.

De préférence, la cage du dispositif précité est constituée par un réservoir sur lequel est rapporté un couvercle comportant la (ou les) ouverture(s) de pénétration de l'eau de chasse dans le réservoir, les deux compartiments

étant délimités à l'intérieur du réservoir.

En particulier, le compartiment servant de logement au bloc de produit colorant peut être en communication indirecte avec le compartiment servant de logement au bloc de produit décolorant.

Dans les deux dispositifs définis ci-dessus, il est avantageux que le produit décolorant soit également un produit désinfectant.

Pour mieux faire comprendre l'objet de la présente invention, on décrira plus en détail ci-après, à titre indicatif et non limitatif, trois exemples de réalisation d'un support conforme à la présente invention, en référence au dessin annexé sur lequel :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un support conforme à une première variante d'un premier mode de réalisation de l'invention, la cage de ce support étant représentée en position ouverte ;

- la figure 2 est une vue en coupe transversale selon II-II de la figure 1 ;

- la figure 3 est une vue en coupe longitudinale d'un support conforme à une seconde variante de ce premier mode de réalisation ;

- la figure 4 est une vue en perspective, avec arrachement partiel montrant l'intérieur de la cage, du support de la figure 3 ;

- la figure 5 est une vue en perspective éclatée d'un support conforme à un deuxième mode de réalisation de l'invention, et

- la figure 6 est une vue en coupe longitudinale du support de la figure 6 en position montée.

En se référant aux figures 1 et 2 du dessin, on voit que l'on a désigné par 1, dans son ensemble, un support composé d'une cage 2 et d'un crochet 3 permettant de suspendre la cage 2 sur le rebord d'une cuvette de toilettes. La cage 2 renferme, de façon classique, un bloc cylindrique 4 d'un produit ayant pour rôle de colorer l'eau de chasse, et, selon ce qui cons-



titue l'originalité de la présente invention, un bloc 5 d'un produit décolorant (figure 2). Ce produit décolorant est avantageusement un produit vendu sous la désignation commerciale "ONIACHLOR 60" ou "ONIACHLOR 90" par la société

5 " C.D.F. CHIMIE " ----- . Le support 1 est réalisé d'une seule pièce par moulage de matière plastique.

La cage 2 présente une forme allongée, sa section transversale ayant la forme d'une figure géométrique délimitée, d'une part, par deux bords rectilignes opposés de même  
10 hauteur, et, d'autre part, par deux demi-cercles tournés l'un vers l'autre de diamètre sensiblement égal à la hauteur précitée. En position d'utilisation, il est ainsi constitué une gouttière inférieure 6 (figure 2) recevant le bloc décolorant 5 contenu dans une auge 7 qui sera décrite plus loin.

La cage 2, qui est fermée à ses deux extrémités latérales opposées, est constituée par l'assemblage de deux  
15 demi-cages 2a, 2b, ayant des volumes sensiblement identiques, la demi-cage 2a présentant, à son extrémité libre, un anneau de raccordement 10 avec la demi-cage 2b. Celle-ci est mise en place par introduction à force de son extrémité libre dans  
20 l'ouverture délimitée par l'anneau de raccordement 10, par exemple jusqu'à mise en appui de cette extrémité contre un décrochement annulaire, du même type que le décrochement 110a du support représenté sur la figure 3, reliant la paroi de la demi-cage 2a à l'anneau 10.

25 L'anneau de raccordement 10 porte en outre, le crochet de suspension 3. Ce dernier, qui a la forme d'un U se trouve disposé sensiblement dans le plan transversal médian de la cage 2. Il comporte une première branche 8 sensiblement perpendiculaire à l'axe longitudinal de ladite cage 2. La  
30 branche 8 se situe dans le prolongement d'une paroi latérale sensiblement plane de l'anneau de raccordement 10, et elle se prolonge par une branche intermédiaire 9 qui lui est sensiblement perpendiculaire et qui surplombe la cage 2 en position d'utilisation du support 1. La branche 9 est  
35

repliée d'un angle légèrement supérieur à 90° à son extrémité libre pour constituer une branche 9a de moins grande longueur que la branche 8.

5 Chaque demi-cage 2a, 2b présente une structure ajourée dans sa paroi supérieure arrondie opposée à la paroi de fond 6 en forme de gouttière et dans ses parois latérales en regard sensiblement planes. Cette structure ajourée résulte de la présence d'une pluralité de fentes 13, parallèles à l'axe longitudinal de la cage, s'étendant, pour chaque demi-cage 2a, 2b, depuis le voisinage de sa paroi d'extrémité fermée jusqu'au voisinage de l'anneau de raccordement associé 10.

15 L'auge 7 contenant le bloc de produit décolorant 5, qui peut n'occuper que sa partie centrale, présente une section transversale ayant la forme d'un demi-cercle et elle est fermée à ses deux extrémités par deux parois chacune en forme de demi-disque. L'auge 7 repose dans la gouttière 6 constituée par la partie inférieure de la cage 2. Quant au bloc 4, il repose sur une grille 14, elle-même en appui sur la bordure supérieure de l'auge 7 par deux entretoises d'extrémité 15 solidaires de ladite grille 14 et disposées le long de chacun de ses bords transversaux. De la sorte, la grille 20 14 se trouve surélevée par rapport à la bordure supérieure de l'auge 7.

Lorsque les blocs 4 et 5 sont en place dans la cage 2, le bord inférieur des fentes 13 les plus basses (portant le chiffre de référence 13a) se situe sensiblement au niveau de la bordure supérieure de l'auge 7, c'est-à-dire en-dessous du point le plus bas du bloc 4 dans la cage 2.

25 Lorsque la chasse d'eau est actionnée, l'eau de chasse pénètre dans la cage 2 par les fentes supérieures 13 et elle arrose le bloc de produit colorant 4. Une partie du colorant contenu dans ce bloc est entraînée, ce qui forme une solution colorée qui peut s'échapper de la cage 2 par les fentes 13, en particulier par celles se trouvant dans la région inférieure de la zone ajourée. Certes, une partie de cette solution colorée se déverse sur le bloc de produit décolorant 5, mais en raison du fort débit avec lequel l'eau de chasse se déverse 30 sur le support 1, la décoloration de cette partie de solution 35

colorée n'a pas le temps de se faire. Cependant, lorsque l'arrivée d'eau de chasse cesse, le niveau d'eau dans le réservoir que constitue le fond non ouvert de la cage 2 affleure le bord inférieur des fentes 13a les plus basses. Cette eau restante se trouve en contact avec le produit décolorant 5 et pas du tout en contact  
5 avec le produit colorant et se trouve donc, quant à elle, complètement décolorée. S'il se produit un égouttage de la partie ajourée de la cage 2 et du bâton de produit colorant 4, les gouttes d'eau qui peuvent être fortement colorées si elles proviennent notamment du bâton 4, tombent sur le produit décolorant 5, où  
10 elles ont le temps d'être complètement décolorées. Le trop-plein provoqué par cet égouttage s'échappe par les fentes les plus basses 13a et il est constitué de gouttes complètement décolorées. Il n'y a donc pas de risque qu'elles puissent tacher les parois de la cuvette de toilettes.

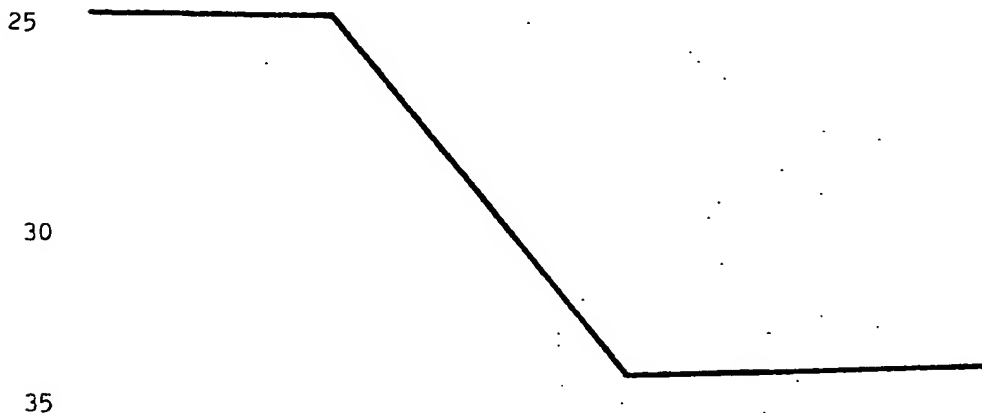
15 Si l'on se réfère maintenant aux figures 3 et 4, on voit que l'on a représenté une variante de réalisation du support des figures 1 et 2, dans laquelle les blocs 104, 105, ne se trouvent plus situés l'un au-dessus de l'autre comme c'était le cas pour les blocs 4 et 5 de la figure 1, mais se trouvent  
20 situés l'un à côté de l'autre dans la cage 102, laquelle est divisée par une cloison 116 en deux compartiments 117, 118 respectivement, renfermant, le premier le bloc de produit colorant 104 et le second, le bloc de produit décolorant 105.

25 Le bloc 104 repose sur une grille 114 disposée dans le compartiment 117. L'eau de chasse n'est susceptible de pénétrer dans la cage 102 que par des ouvertures 113 ménagées à la partie supérieure du compartiment 117, au-dessus de la grille 114.

30 Le compartiment 118 comporte un orifice 119 de sortie de l'eau, dont la bordure inférieure se situe à un niveau inférieur à celui de la bordure inférieure des ouvertures 113 les plus basses pour l'entrée de l'eau de chasse dans le compartiment 117.

La figure 4 montre, en perspective, une cage 102 réalisée ainsi ; cette cage 102 présente une forme d'ensemble cylindrique, dont la section se rétrécit légèrement depuis le plan transversal médian jusqu'à chacune des extrémités de la cage 102. Cette dernière est constituée par l'assemblage de deux demi-cages 102a et 102b, la demi-cage 102a présentant, à son extrémité libre, un anneau de raccordement 110 avec la demi-cage 102b, cet anneau de raccordement 110 étant relié à la demi-cage 102a par un épaulement annulaire radial 110a, et portant le crochet de suspension 103. La grille 114 est introduite dans la demi-cage 102a ; la cloison 116 est disposée contre l'ouverture libre de la demi-cage 102a, après que l'on ait disposé le bloc 104 sur ladite grille 114 ; puis on vient placer la demi-cage 102b dans laquelle on a introduit le bloc 105 qui repose directement sur le fond de cette demi-cage 102b.

Lorsque la chasse d'eau est actionnée, l'eau pénètre à fort débit par les fentes 113 de la demi-cage 102a et elle arrose le bloc 104. Elle s'échappe, sous forme d'une solution colorée, notamment par les fentes inférieures 113 de la demi-cage 102a ainsi que par l'orifice 119 pratiqué dans la demi-cage 102b. Le bloc 105 n'a, à ce débit de l'eau de chasse, pas



le temps de réaliser une décoloration marquée de la solution issue du bloc 104. A la fin de l'opération, il s'établit dans la cage 102 un niveau d'eau affleurant la bordure inférieure de l'orifice 119, l'eau communiquant d'un compartiment à l'autre par le passage inférieur ménagé dans la cloison 116. L'eau restant ainsi dans la cage 102 finit par être décolorée par le produit actif du bloc 105 complètement immergé dans cette eau. S'il se produit un égouttage du bloc 104, les gouttes très concentrées en colorant tombent au fond du réservoir constitué par le fond de la cage 102, mais ce qui déborde alors par l'orifice 119 et qui s'échappe vers l'extérieur est constitué par des gouttes complètement décolorées, ne risquant donc pas de tacher la cuvette des toilettes.

Si l'on se réfère maintenant aux figures 5 et 6 du dessin annexé, on voit que l'on a représenté un support constitué également par une cage 202 et un crochet de suspension 203, mais ce support est réalisé conformément à un deuxième mode de réalisation de l'invention.

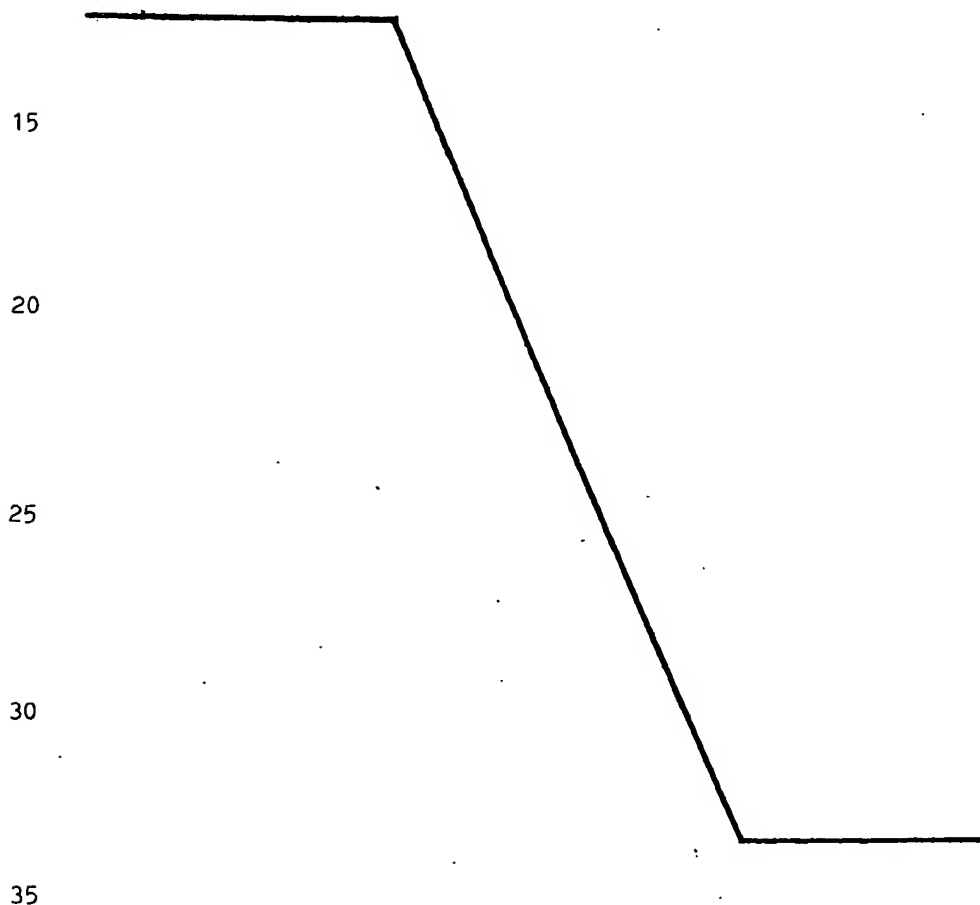
La cage 202 est constituée par un réservoir 220 et par un couvercle 221.

Le réservoir 220 présente une forme parallélépipédique et il comporte un fond 220a, deux parois latérales longitudinales en regard 220b et 220c, ainsi que deux parois latérales transversales en regard 220d et 220e. La paroi 220e présente une hauteur inférieure à celles des parois 220b, 220c et 220d.

Le réservoir 220 est complété, du côté de sa paroi transversale 220e, par un bandeau supérieur 220f constitué par une bande transversale 220g ayant la forme d'un rectangle allongé disposé dans un plan parallèle à celui de la paroi 220e et replié d'équerre à ses deux extrémités pour constituer deux bandes 220h de faible longueur se raccordant chacune à une paroi latérale respectivement 220b et 220c. L'arête supérieure du bandeau 220f se situe dans le même plan que celui des arêtes supérieures des parois 220b, 220c et 220d. Quant à son arête

inférieure, elle se situe dans un plan légèrement inférieur au plan parallèle au fond 220a contenant l'arête supérieure de la paroi transversale 220e.

Dans le réservoir 220, sont disposées, perpendiculairement au fond 220a, deux cloisons 216a, 216b, dont chacune se situe à une faible distance d'une paroi longitudinale respectivement 220b, 220c, ces cloisons 216a, 216b s'étendant depuis la paroi transversale 220d jusqu'à une distance moyenne entre les deux parois transversales 220d, 220e. Les arêtes supérieures des deux cloisons 216a, 216b, se situent dans un plan inférieur à celui du plan supérieur du réservoir 220.



Les deux cloisons 216a, 216b, sont réunies par une troisième cloison 216, également perpendiculaire au fond 220a ; cette troisième cloison 216 présente une hauteur égale à celle des parois 220b, 220c, et 220d, et elle est reliée, à sa partie supérieure, laquelle dépasse les cloisons 216a, 216b, par deux prolongements 216c situés dans le plan de la cloison 216 et reliés respectivement aux parois latérales longitudinales 220b et 220c.

Il se trouve ainsi constitué à l'intérieur du réservoir 220, deux compartiments, l'un (217) délimité par les cloisons 216, 216a et 216b et la paroi transversale 220d, ce compartiment 217 renfermant un bloc de produit colorant 204, et un second compartiment (218) présentant une cavité principale délimitée par les parois transversales longitudinales 220b, 220c, par la paroi transversale 220e et par la cloison 216, et deux espaces étroits communiquant avec la cavité principale, chacun de ces espaces étant délimité par une cloison 216a ou 216b, par la paroi longitudinale en regard 220b, 220c respectivement, et par la paroi transversale 220d. La cavité principale du compartiment 218 sert de logement à un bloc 205 de produit décolorant.

Le couvercle 221 est constitué par un fond rectangulaire 221a et par une jupe périphérique 221b qui lui est perpendiculaire et qui comporte quatre bandes latérales, les bandes longitudinales présentant une longueur sensiblement égale à la longueur du réservoir, le bandeau 220f étant compris, et les bandes transversales présentant une longueur égale à la largeur du réservoir 220.

La jupe 221b présente, au voisinage de sa bordure libre, un décrochement 221c, ce qui ménage, le long de cette bordure une courte jupe 221d, cette courte jupe 221d étant interrompue dans les zones destinées à venir se situer au droit des prolongements 216c de la cloison 216 et éventuellement des cloisons 216a, 216b. Le fond 221a présente, dans sa région

destinée à venir en regard du compartiment 217, plusieurs ouvertures 213 en forme de fentes allongées.

Le crochet de suspension 203 est rapporté par des moyens non représentés contre la paroi longitudinale 220c du réservoir  
5 220.

Lorsque la chasse d'eau est actionnée, l'eau de chasse se déverse à fort débit sur la cage 202 et elle pénètre par les orifices 213 à l'intérieur du compartiment 217 où se trouve le bloc de produit colorant 204. Ce compartiment se trouve,  
10 en cours d'utilisation du support 201, rempli d'eau fortement colorée. Le trop-plein de ce compartiment 217 se déverse dans les espaces latéraux par dessus les arêtes supérieures des cloisons 216a et 216b et passe alors dans la cavité principale du compartiment 218 dans laquelle se situe le bloc 205, qui, en  
15 cours d'utilisation du support 201, baigne dans l'eau. L'eau s'échappe de ce compartiment 218 par l'orifice 219 dont le bord inférieur est constitué par l'arête supérieure de la paroi 220e. Lorsque le débit d'eau entrant dans la cage 202 est fort, le trop-plein qui se déverse ainsi n'a pas le temps d'être  
20 décoloré. Lorsque ce débit d'eau s'affaiblit, le bloc 205 a alors le temps de réaliser sa fonction de décoloration et il s'échappe alors par l'orifice 219 des gouttes qui sont complètement décolorées, ne risquant donc pas de tacher la cuvette des toilettes.

25 Il est bien entendu que les deux modes de réalisation ci-dessus décrits ne sont aucunement limitatifs et pourront donner lieu à toutes les modifications désirables, sans sortir pour cela du cadre de l'invention.



REVENDICATIONS

- 1 - Procédé de distribution d'une solution colorée destinée au nettoyage et/ou à la désinfection d'une cuvette de toilettes, suivant lequel on dispose un bloc de produit actif colorant (4, 104, 204) à l'intérieur de la cage ajourée (2, 102, 202) d'un support (1, 101, 201) que l'on suspend sur le rebord de la cuvette de toilettes, on actionne la chasse d'eau pour provoquer le déversement d'une quantité déterminée d'eau sur la cage ajourée (2, 102, 202) et entraîner, dans le fond de la cuvette, par dissolution, une partie des substances actives contenues dans ledit bloc de produit colorant (4, 104, 204), caractérisé par le fait qu'on fait d'abord passer l'eau de chasse sur ledit bloc de produit colorant (4, 104, 204), puis qu'on fait passer l'eau colorée sur un bloc de produit décolorant (5, 105, 205), de façon que la solution qui déborde du support (1, 101, 201) au moment de son aspersion par l'eau de chasse soit une solution colorée permettant d'avoir l'effet désiré, alors que la solution qui dégoutte du support (1, 101, 201) en fin d'opération est une solution décolorée.
- 2 - Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé tel que défini à la revendication 1, constitué par un support (1, 101) comportant, d'une part, une cage (2, 102) qui contient un bloc de produit actif colorant (4, 104) servant à la désinfection et/ou à la désodorisation de cuvettes de toilettes, et, d'autre part, un crochet (3, 103) permettant la suspension de la cage (2, 102) sur le rebord d'une cuvette de toilettes, ladite cage (2, 102) comportant au moins une ouverture (13, 113) dans la région destinée à être arrosée par l'eau de chasse et au moins un orifice (13a, 119) permettant de vider au moins partiellement ladite cage (2, 102) après le déversement de l'eau de chasse, caractérisé par le fait que le bloc de produit colorant (4, 104) est disposé à l'intérieur de la cage (2, 102) de manière à pouvoir s'égoutter, qu'un bloc de produit décolorant (5, 105) est disposé sur le trajet de la solution colorée dégouttant dudit bloc de produit colorant (4, 104) et que le (ou les) orifice(s) (13a, 119) permettant la sortie vers l'extérieur de la solution

décolorée par ledit bloc de produit décolorant (5, 105) présente(nt) un niveau inférieur se situant en-dessous du niveau du point le plus bas du bloc de produit colorant (4, 104) dans ladite cage (2, 102).

5           3 - Dispositif selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le bloc de produit colorant (4, 104) repose sur une grille d'égouttage (14, 114) maintenue à l'intérieur de la cage (2, 102).

10           4 - Dispositif selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisé par le fait que le bloc de produit décolorant (5) est disposé dans la cage (2) au-dessous du bloc de produit colorant (4).

15           5 - Dispositif selon la revendication 4, caractérisé par le fait que la cage (2) comporte une unique zone ajourée due à la présence d'ouvertures (13) pratiquées dans sa paroi, les ouvertures (13) se situant en partie haute en position d'utilisation du dispositif permettant la pénétration de l'eau de chasse dans la cage (2) et celles qui se situent dans la partie la plus basse constituant les orifices (13a) pour la sortie vers l'extérieur de la solution décolorée.

20           6. Dispositif selon l'une des revendications 4 ou 5 prise en combinaison avec la revendication 3, caractérisé par le fait que le bloc de produit décolorant (5) est disposé dans une auge (7) logée dans le fond de la cage (2), la grille d'égouttage (14) étant décalée par rapport à la bordure supérieure de ladite auge (7).

25           7 - Dispositif selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisé par le fait que les blocs de produit colorant et décolorant (respectivement 104 , 105) sont disposés dans des compartiments adjacents (respectivement 117, 118) communiquant entre eux en partie basse de la cage (102), la (ou les) ouverture(s) (113) d'entrée de l'eau de chasse étant associée(s) au  
30           compartiment (117) renfermant le bloc de produit colorant (104) et le (ou les) orifice(s) (119) de sortie vers l'extérieur de la solution décolorée étant associé(s) au compartiment (118) renfermant le bloc de produit décolorant(105)..

35           8 - Dispositif selon la revendication 7, caractérisé par le fait que le bloc de produit décolorant (105) repose directe-

ment sur le fond de la cage (102) et que cette dernière comporte un unique orifice (119) de sortie vers l'extérieur de la solution décolorée, ledit orifice (119) étant disposé dans une zone de paroi latérale de la cage (102) située à l'opposé du  
5 bloc de produit colorant (104).

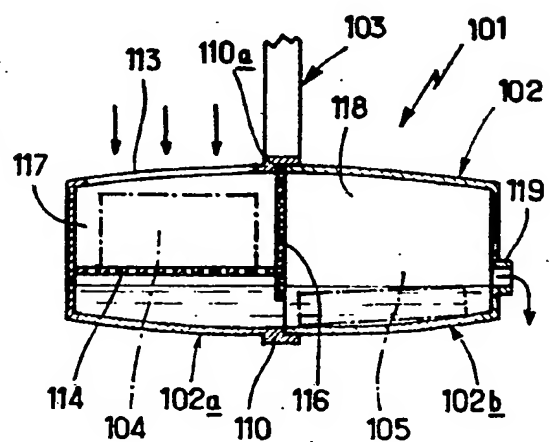
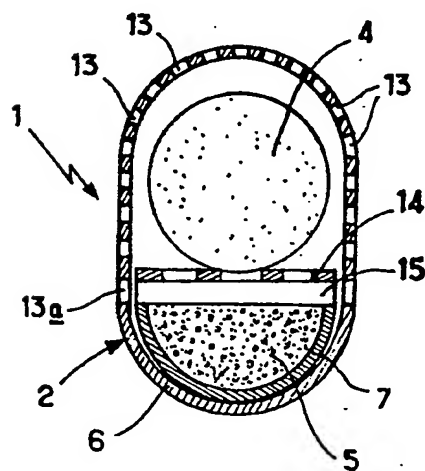
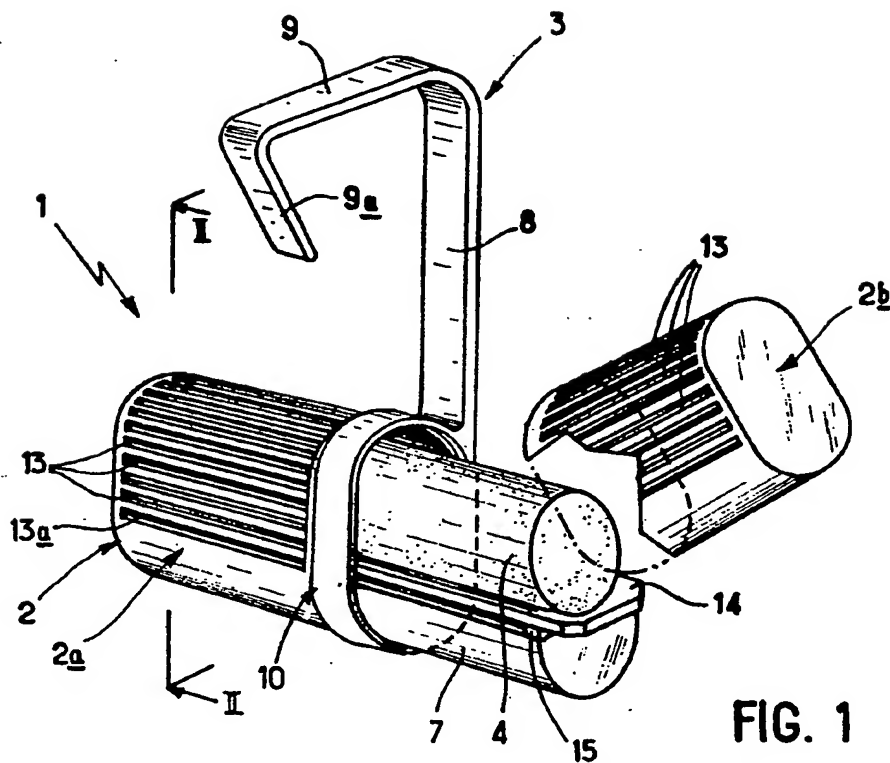
9 - Dispositif selon l'une des revendications 7 ou 8 prise en combinaison avec la revendication 3, caractérisé par le fait que la grille d'égouttage (114) est disposée au-dessus de l'ouverture de communication entre les deux compartiments (117 et  
10 118).

10 - Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé tel que défini à la revendication 1, constitué par un support (201) comportant, d'une part, une cage (202) qui contient un bloc de produit actif colorant (204) servant à la désinfection et/ou à  
15 la désodorisation de cuvettes de toilettes, et, d'autre part, un crochet (203) permettant la suspension de la cage (202) sur le rebord d'une cuvette de toilettes, ladite cage (202) comportant au moins une ouverture (213) dans la région destinée à être arrosée par l'eau de chasse et au moins un orifice (219)  
20 permettant de vider au moins partiellement ladite cage (202) après le déversement de l'eau de chasse, caractérisé par le fait que la cage (202) renferme un bloc de produit décolorant (205), les blocs de produit colorant et décolorant (respectivement 204, 205) étant disposés dans des compartiments adjacents  
25 (respectivement 217, 218) de la cage communiquant entre eux en partie haute de la cage (202), chacun desdits blocs (204, 205) reposant sur le fond du compartiment (217, 218) qui le contient, la (ou les) ouverture(s) (213) permettant la pénétration de l'eau de chasse dans la cage (202) étant associée(s)  
30 au compartiment (217) renfermant le produit colorant (204), et le (ou les) orifice(s) (219) de sortie vers l'extérieur de la solution décolorée étant associé(s) au compartiment (218) renfermant le bloc de produit décolorant (205) et étant disposé(s) en partie haute de la cage (202) dans une zone de paroi  
35 latérale de cette dernière opposée au compartiment (217) renfer-

mant le bloc de produit colorant (204), le niveau inférieur du (ou des) orifice(s) (219) de sortie étant situé en-dessous du niveau inférieur de l'espace de communication entre les deux compartiments (217 , 218).

- 5        11 - Dispositif selon la revendication 10, caractérisé par le fait que la cage (202) est constituée par un réservoir (220) sur lequel est rapporté un couvercle (221) comportant la (ou les) ouverture(s) (213) de pénétration de l'eau de chasse dans le réservoir (220), les deux compartiments (217,218) 10 étant délimités à l'intérieur du réservoir (220).

12 - Dispositif selon la revendication 11, caractérisé par le fait que le compartiment (217) servant de logement au bloc de produit colorant (204) est en communication indirecte avec le compartiment (218) servant de logement au bloc de pro- 15 duit décolorant (205).



2 / 2

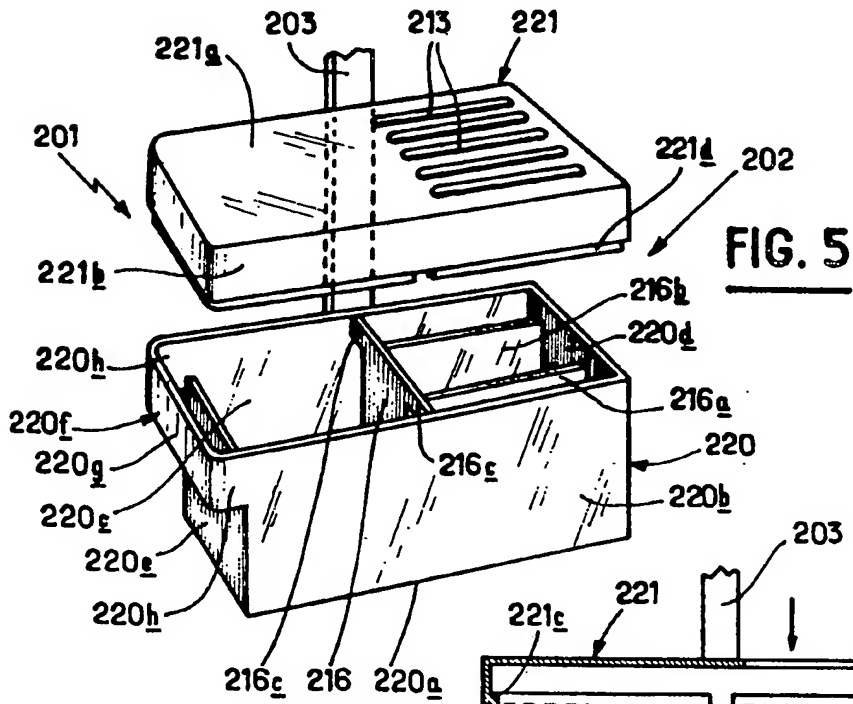
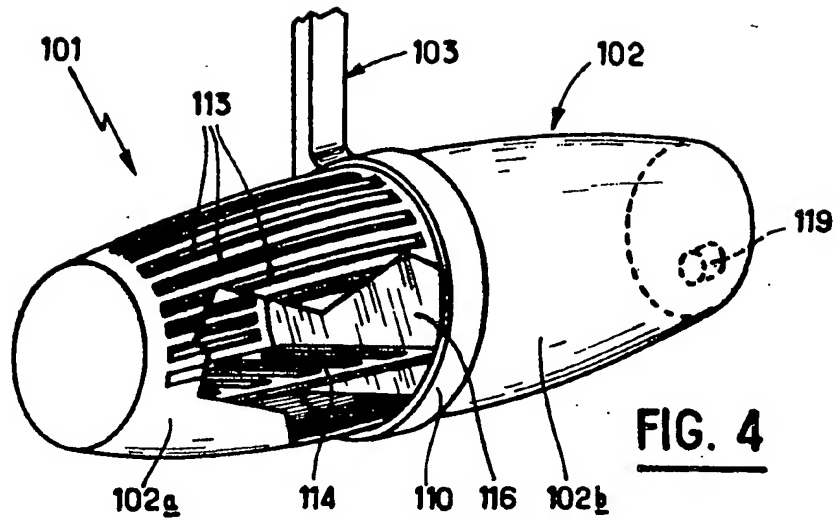


FIG. 6

